

整理番号 2021M-108
 補助事業名 2021年度公設工業試験研究所等が主体的に取り組む共同研究補助事業
 補助事業者名 広島県

1 補助事業の概要

(1) 事業の目的

軽量化や断熱性向上が求められるプラスチック部品を供給するプラスチック成形業者に対し、効果的な発泡成形技術と材料を提供できる技術開発を目的とする。

(2) 実施内容

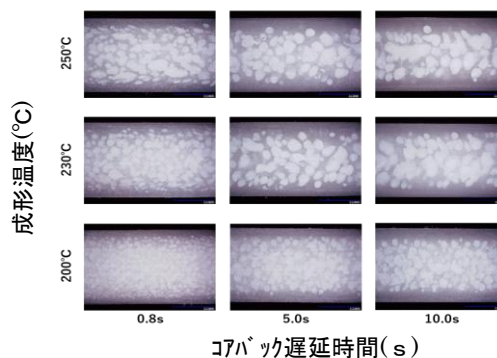
<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/474552.pdf>

① コアバック発泡射出成形条件の機械的特性への影響

発泡射出成形における各種成形条件の中から、発泡成形品の物性に特に影響を与える成形条件を見出し、これらの機械的特性に対する影響について評価した。コアバック遅延時間、シリンダ温度、コアバック速度の影響が大きいことが明らかとなった。



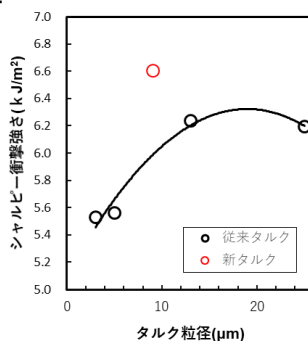
本事業で導入したコアバック金型



成形条件ごとの発泡成形品断面

② 新しいタルクの試作とその評価

粒径の異なるタルクを用いて発泡成形し、粒径の影響を評価した。そのデータから新しいタルクを試作し、発泡成形品への効果を評価した。従来のタルクと比べ耐衝撃値において約10%の向上ができた。



新しい補強材（タルク）を配合した成形品の衝撃強さ

2 予想される事業実施効果

本研究で得られた結果を元に各成形企業で発泡射出成形技術の開発が進み、共同研究先においては発泡射出成形に適したタルクの開発が進むものと予想される。また当県においては、発泡射出成形実験を実施した経験・ノウハウを蓄積することで、地場中小企業から寄せられる相談・依頼に迅速に対応できる支援体制が整う。

3 補助事業に係る成果物

(1) 補助事業により作成したもの

成果発表会ポスター

<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/474552.pdf>

成果発表会報告書

<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/480339.pdf>

4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 広島県立総合技術研究所 西部工業技術センター

(ヒロシマケンリツソウゴウギジュツケンキュウシヨ セイブコウギョウギジュツセンター)

住所： 〒737-0004

広島県呉市阿賀南2-10-1

代表者： センター長 山本 晃 (ヤマモトアキラ)

担当部署： 材料技術研究部 (ザイリョウギジュツケンキュウブ)

担当者名： 部長 田平公孝 (タヒラキミタカ)

電話番号： 0823-74-0050

F A X： 0823-74-1131

E-mail： wkcgijutsu@pref.hiroshima.lg.jp

U R L： <https://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/27/>